

Technická zpráva


Stavebník: **SMO – městský obvod Ostrava - Jih
Horní 791/3, Ostrava – Hrabůvka, 700 30**

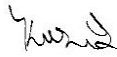
Stavba: **Oprava průmyslové podlahy v parkovacím objektu
PO 01 na ul. Fr. Formana, Ostrava–Dubina**

Objekt: **SO 02 Parkovací objekt PO 01 – část stěny a strop**

Část: **D. Dokumentace objektů a technických a
technologických zařízení**

Stupeň: **DPS**

Vypracoval: Ing. Jana F. Lukašáková 

Přezkoumal: Ing. Tomáš Kuzník 

HIP: Ing. Tomáš Kuzník

Datum: 11/2022

Číslo zakázky: 52 081

D.1.1 ARCHITEKTONICKO–STAVEBNÍ ŘEŠENÍ.....	3
D.1.1.1 Účel objektu.....	3
D.1.1.2 Architektonické, výtvarné, dispoziční a provozní řešení, vč. řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	3
a) Architektonické a výtvarné řešení	3
b) Dispoziční řešení – souhrn řešených prací	3
c) Provozní řešení.....	4
d) Bezbariérové užívání stavby	4
D.1.1.3 Kapacity, užitkové plochy, obestavěný prostor, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění	4
D.1.1.4 Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby	4
a) Popis stávajícího objektu	4
b) Bourací práce.....	4
c) Zemní práce	5
d) Protikorozní ochrana ocelových prvků a konstrukcí (PKO)	5
e) Výplně otvorů	6
f) Opravy povrchů.....	6
g) Sanace a opravy železobetonových konstrukcí (stěn, sloupů).....	7
D.1.1.5 Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, hluk, vibrace – popis řešení	9
D 1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ.....	9
a) Popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny	9
b) Navržené materiály a hlavní konstrukční prvky	9
c) Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce	9
d) Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí nebo technologických postupů.....	10
e) Zajištění stavební jámy	10
f) Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby	10
g) Zásady provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či postupů	10
h) Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí.....	10
i) Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem.....	10

D.1.1 ARCHITEKTONICKO–STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1.1.1 Účel objektu

Parkovací objekt se nachází na ulici Františka Formana v městské části Ostrava – Dubina. Zájmové území se nachází v zastavěném území města Ostrava, ve vnitrobloku na ulici Františka Formana. Vjezd do podzemního parkovacího objektu je situován u východního štítu bytového domu č. 14. Řešená stavba je situována na parcele č. 110/58 (k.ú. Dubina u Ostravy).

Podzemní parkovací objekt slouží pro parkování osobních automobilů, v objektu se nachází celkem 63 míst k parkování v jednoprostorové části, dále pak sklad a místnost rozvaděče.

Tento projekt se týká stavebních prací pouze ve vnitřních prostorách parkovacího objektu. V interiéru budou provedeny vnitřní stavební opravy a stavební práce. Tyto nebudou zasahovat do nosných konstrukcí. Stavební objekt „SO 02 Parkovací objekt PO 01 - část stěny a strop“ obsahuje stavební práce spojené s opravami. Jedná se o lokální sanaci stávajících betonových/železobetonových konstrukcí, opravy vnitřních omítek a povrchů a konstrukce a nátěry jednotlivých konstrukcí.

Řešení vyplynulo z požadavků investora. Nově provedené opravy respektují stávající stav a provoz objektu.

Pro potřeby projektové dokumentace byla na místě samém provedena prohlídka za účelem ověření technického stavu stávajících stavebních konstrukcí. V rámci projektu byla provedena sondáž a průzkum stávající konstrukce podlahy pro ověření její geometrie (především v prostoru objektové dilatace a u vjezdových vrat). Dále pak byly provedeny odtrhové zkoušky na stávajícím povrchu betonové podlahy.

Výsledky průzkumu byly podkladem pro navrhované řešení použité v objektu SO 01.

D.1.1.2 Architektonické, výtvarné, dispoziční a provozní řešení, vč. řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

a) Architektonické a výtvarné řešení

Po architektonické stránce nedojde ke změnám ve vzhledu objektu, bude se jednat pouze o opravy interiéru. Stavební opravy nemění vnitřní dispozici ani účel užívání prostor.

Parkovací objekt slouží k odstavování a parkování osobních vozidel. Jedná se o železobetonový prefabrikovaný objekt postavený na začátku 90. let 20. století. Objekt má jedno podzemní podlaží. Konstrukčně je rozdělen na dva dilatační celky.

Kapacita parkování osobních vozidel je 63 vozů. Vjezdová vrata jsou orientována na severní straně objektu. Únikové schodiště je na opačné, jižní straně.

b) Dispoziční řešení – souhrn řešených prací

Stavební opravy nemění vnitřní dispozici ani nemění účel užívání vnitřních prostor. Opravy budou probíhat pouze v interiéru objektu.

Opravy stěn a sloupů budou provedeny pouze v ploše ve výškové úrovni od 300 mm od podlahy po stropní konstrukci. Nové ukončující nátěry pak budou provedeny celoplošně od úrovně podlahy

- **Oprava vnitřních omítek** – Odstranění a vyspravení omítek v nezbytně nutném rozsahu cca 50% ploch (v případě zděných konstrukcí) a 75% ploch (v případě železobetonových konstrukcí) do výšky 1 m od podlahy. Následně mechanické odstranění nesoudržných a zpuchřelých míst stávajícího vápenného pačoku v plochách nad tuto hranici (1,0m nad podlahou) v předpokládané ploše cca 10%. Veškeré plochy stěn budou následně penetrovány a opatřeny novou výmalbou. Obnova čísel stání formou nátěru. Případně odhalené poškozené části ŽB konstrukcí vč. výztuže budou sanovány certifikovaným sanačním systémem.

- **Nátěr stropní konstrukce** – ŽB stropní konstrukce budou zbaveny nesoudržných či jinak poškozených částí pačoku (cca 10% ploch). Veškeré plochy stropu budou následně penetrovány a opatřeny novou výmalbou. Obnova čísel stání formou nátěru.
- **Sanace ŽB sloupů a stěn** – Odstranění poškozeného betonu a obnovení konstrukce do původního tvaru. Následné čištění a pasivace obnažené výztuže. Reprofilace povrchu reprofilační maltou do původního tvaru konstrukcí.

c) Provozní řešení

Provozní řešení zůstane beze změn.

d) Bezbariérové užívání stavby

Stávající řešení bezbariérového přístupu k navrhované stavbě nebude stavebními pracemi změněno.

D.1.1.3 Kapacity, užitkové plochy, obestavěný prostor, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

Podlahová plocha parkovacího objektu: 1 374,00 m²

D.1.1.4 Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

a) Popis stávajícího objektu

Stávající podzemní parkovací objekt pochází z roku cca 1990. Je postaven ve stylu a technologiemi poplatnými dané době a umístění v dané lokalitě. Objekt je obdélníkového půdorysu o rozměrech cca 45,3x31,5 m s venkovní vjezdovou rampou na jeho severní straně. Objekt má jedno podzemní podlaží. Konstrukce stropu objektu je pod úrovní terénu, na stropní konstrukci je proveden násyp zeminou vč. zpevněných (dětské hřiště) a nezpevněných ploch. Tyto plochy navazují bez výškového členění na plochy atria okolních bytových domů. Objekt slouží k odstavování a parkování osobních vozidel, kapacita je 63 stání.

Nosná konstrukce objektu je tvořena železobetonovým skeletem, jedná se o prefabrikované dílce. Konstruktivně je parkovací objekt rozdělen na dva dilatační celky se dvěma skupinami oboustranných kolmých stání, spojených komunikací.

Vjezd je orientován na severní straně objektu a v jeho blízkosti jsou uvnitř objektu situovány místnosti rozvaděče a skladu. Nouzové východy s únikovými schodišti jsou na opačné, jižní straně.

Součástí objektu jsou 4 komory pro odvětrávání. Větrání je pomocí 4 ventilátorů, které jsou zaústěny do dvou tlumících komor a jsou odvětrávány nad terén.

Dle dostupné dokumentace tvoří základové konstrukce objektu železobetonové monolitické pásy, nosnou konstrukci tvoří železobetonový prefabrikovaný skelet, který se skládá ze sloupů, dvou ztužujících prefabrikovaných stěn tl. 200 mm a průvlaků. Průvlakky jsou v polích o rozpětí 7,2 m vyztuženy ocelovým rámem. Obvodový plášť tvoří prefabrikované železobetonové panely, taktéž stěna mezi únikovým schodištěm a garáží je tvořena panely. Stropy tvoří prefabrikované železobetonové TT panely a ztužidla. Na stropní rovině je zesilující stropní železobetonová deska.

Stěny u garážových vrat, mezi prostorem garáží a větracími komorami a taktéž příčky mezi místnostmi rozvaděče skladu a prostoru garáží jsou vyzděny z vápenopískových cihel.

Stěny a stropy jsou omítnuty a opatřeny 2x vápenným pačokem. Podlaha je tvořena spádovanou železobetonovou deskou armovanou výztužnou sítí.

b) Bourací práce

V rámci projektu bylo provedeno místní šetření spojené se zaměřením stávajícího stavu objektu vč. ověření technického stavu stávajících stavebních konstrukcí. Byla provedena sondáž a průzkum

stávající konstrukce podlahy pro ověření její geometrie (především v prostoru objektové dilatace a u vjezdových vrat). Dále pak byly provedeny odtrhové zkoušky na stávajícím povrchu betonové podlahy.

I přesto během bouracích a stavebních prací může být zjištěno odlišné provedení stávajících konstrukcí, než bylo uvažováno v projektu. Tyto odlišnosti a případné práce s nimi spojené budou řešeny během stavby, v součinnosti s projektantem a dodavatelem stavební chemie.

Úkony obsažené v bouracích pracích jsou uvedeny na výkresové dokumentaci. Bude se jednat zejména o odstranění poškozených částí omítek, odstranění nesoudržných částí vápenného pačoku a odstranění nátěru z ocelových konstrukcí.

Před prováděním bouracích prací a demontáží zajistí zhotovitel zakrytí a zabezdění technologického zařízení tak, aby nedošlo k jeho poškození vzhledem ke zvýšené prašnosti a vlhkosti ze stavební činnosti.

Proti poškození bude také celoplošně zakrytá v první etapě opravená konstrukce podlahy (položením geotextilie gramáže cca 300g/m²).

Během bouracích prací je nutné sledovat stav okolních konstrukcí, zda nedochází k jejich nežádoucímu narušení.

Odvoz sutí a vybouraného materiálu bude průběžně realizován k recyklaci nebo na vybranou skládku do 15 km, odvoz oceli do Kovošrotu. Demoliční materiál vhodný k recyklaci bude odvezen k recyklaci.

Při místním šetření a při prohlídce stavby nebyly zjištěny konstrukce obsahující azbest.

c) Zemní práce

Neobsazeno. Jedná se pouze o stavební opravy v interiéru objektu.

d) Protikorozní ochrana ocelových prvků a konstrukcí (PKO)

Veškeré ocelové konstrukce (ocelové podpůrné rámy, žaluzie VZT) budou opatřeny novým nátěrovým systémem. Rozhraní stupně korozní agresivity prostředí a způsob ošetření ocelových konstrukcí je stanoveno úrovní 1,0m nad podlahou.

Opravy ocelových konstrukcí budou provedeny v rozmezí 300 mm od podlahy až po stropní konstrukce. Ocelové konstrukce pod úroveň 300 mm byly už opraveny v předchozí etapě (objekt SO 01).

Pro sjednocení vzhledu bude ale poslední vrstva nátěru provedena na celou výšku konstrukce (od podlahového soklu až po stropní konstrukci).

Stupeň korozní agresivity atmosféry:

C5-I – (průmyslové prostředí s vysokou vlhkostí a agresivní atmosférou) dle ČSN EN ISO 12944-2

- nátěrový systém: Dle ČSN EN ISO 12944-5 - tab. A5 – Nátěrové systémy pro nízkouhlíkovou ocel pro stupeň korozní agresivity C5.
- tento stupeň se nachází na všech ocelových prvcích, které jsou níže než 1 m nad úrovní podlahy

C3 – (městské a průmyslové atmosféry s mírným znečištěním SO₂) dle ČSN EN ISO 12944-2

- nátěrový systém: Dle ČSN EN ISO 12944-5 - tab. A3 – Nátěrové systémy pro nízkouhlíkovou ocel pro stupeň korozní agresivity C3.
- tento stupeň se nachází na všech ocelových prvcích, které jsou výše než 1 m nad úrovní podlahy

PKO1 ochrannými nátěrovými systémy dle ČSN EN ISO 12944 – pro stupeň C5 (do výšky 1 m od podlahy)

- Stupeň přípravy povrchu: tryskání P Sa 2 1/2 dle ČSN EN ISO 12944-2 pro nátěry dle ISO 8501-1.
- Stupeň stavu povrchu: odprášení stupeň 2 dle ISO 8502-3, max. obsah rozpustných nečistot < 50 mg NaCl/m² dle ISO 8502-9, středním stupněm drsnosti G dle ČSN EN ISO 8503-1.
- Předpokládaná životnost nátěrů: 5-15 let, střední dle ČSN EN ISO 12944-5
- Kontroly budou prováděny po předúpravě a každém dalším kroku výroby. Tloušťky vrstev se budou kontrolovat v průběhu zhotovení a na hotovém zboží.
- Pro každou vrstvu barvy budou použity výrazně odlišné barevné odstíny.
- Aplikační metoda se bude řídit doporučením výrobce nátěrové hmoty.

PKO2 ochrannými nátěrovými systémy dle ČSN EN ISO 12944 – pro stupeň C3 (nad 1 m od podlahy)

- Stupeň přípravy povrchu: zdrsnění smirkovým papírem stávající nátěr, odmaštění povrchu.
- V případě rezavých míst na ocelových konstrukcích použít odrezovač.
- Předpokládaná životnost nátěrů: 5-15 let, střední dle ČSN EN ISO 12944-5
- Kontroly budou prováděny po předúpravě a každém dalším kroku výroby. Tloušťky vrstev se budou kontrolovat v průběhu zhotovení a na hotovém zboží.
- Aplikační metoda se bude řídit doporučením výrobce nátěrové hmoty.

e) Výplně otvorů

Nad dveřmi do místnosti rozvaděče se nachází prostup pro kabelové rozvody. Tento prostup bude utěsněn certifikovanou protipožární ucpávkou. Rozměr prostupu: šířka 900 mm, výška 150 mm.

f) Opravy povrchů

Opravy svislých konstrukcí budou provedeny v ploše v rozmezí 300 mm od podlahy až po stropní konstrukce. Svislé konstrukce pod úroveň 300 mm byly už opraveny v předchozí etapě (objekt SO 01).

Pro sjednocení vzhledu bude ale nástřik svislých konstrukcí proveden v celé ploše stěn a sloupů (od podlahového soklu až po stropní konstrukci).

Oprava a nátěr vnitřních omítek na zděných konstrukcích

Zpuchřelé, nesoudržné či jinak poškozené části původních omítek budou do výšky 1,0m od podlahy mechanicky oklepány až na poklad (předpoklad 50% ploch). Následně budou povrchy omítnuty jednovrstvou omítkou tl. vrstvy 15–20 mm (dle aktuální tl. omítky). Příprava podkladu bude provedena dle požadavků dodavatele omítkové směsi. Do omítkové malty vtlačit v místě přechodů materiálů armování z alkalicky odolné sklovláknité tkaniny s oky 10x10 mm.

U ostatních ploch mimo plochy nově omítané bude provedeno mechanické odstranění nesoudržných a zpuchřelých míst stávajícího vápenného pačoku, předpoklad 10% ploch.

Veškeré povrchy budou následně celoplošně penetrovány hloubkovým penetračním nátěrem, aplikace štětkou.

Povrchy budou dále opatřeny jednosložkovou disperzní nátěrovou hmotou pro vnitřní použití, s organickými pojivy a vápencovým plnivem. Barva doplněna o preventivní fungicidní a biocidní přísadu. Nanášení stříkáním, barva bílá. Aplikace 3 vrstev nástřiku.

Oprava a nátěr vnitřních omítek na betonových konstrukcích (stěny, sloupky)

Zpuchřelé, nesoudržné či jinak poškozené části původních omítek budou mechanicky oklepány až na poklad, předpoklad 75% ploch do v. 1,0m od podlahy.

Případně obnažená výztuž a defekty na povrchu betonu budou sanovány viz uvedené dále.

Následně budou povrchy omítnuty jednovrstvou omítkou (tl. 10~15 mm v případě stěn, tl. 5~10 mm v případě sloupů) - dle aktuální tl. stávající omítky. Příprava podkladu bude provedena dle požadavků dodavatele omítkové směsi. Do omítkové malty vtlačit u stěnových konstrukcí v místě přechodů materiálů armování z alkalicky odolné sklovláknité tkaniny s oky 10x10 mm.

U ostatních ploch mimo plochy nově omítané bude provedeno mechanické odstranění nesoudržných a zpuchřelých míst stávajícího vápenného pačoku, předpoklad 10% ploch.

Veškeré povrchy budou následně celoplošně penetrovány hloubkovým penetračním nátěrem, aplikace štětkou.

Povrchy budou dále opatřeny jednosložkovou disperzní nátěrovou hmotou pro vnitřní použití, s organickými pojivy a vápencovým plnivem. Barva doplněna o preventivní fungicidní a biocidní přísadu. Nanášení stříkáním, barva bílá. Aplikace 3 vrstev nátěru.

Nátěr líců stropní konstrukce

Na plochách stropních konstrukcí bude provedeno mechanické odstranění nesoudržných a zpuchřelých míst stávajícího vápenného pačoku, předpoklad 10% ploch.

Plochy budou následně celoplošně penetrovány hloubkovým penetračním nátěrem, aplikace štětkou.

Povrchy budou dále opatřeny jednosložkovou disperzní nátěrovou hmotou pro vnitřní použití, s organickými pojivy a vápencovým plnivem. Barva doplněna o preventivní fungicidní a biocidní přísadu. Nanášení stříkáním, barva bílá. Aplikace 3 vrstev nátěru.

Číslo parkovacích stání

Každé parkovací stání bude označeno unikátním číslem v rozmezí 01~63. Rozměry jednoho čísla: výška 200 mm, font **ARIAL TUČNÝ**. Číslo bude umístěno, pokud možno na osu parkovacího stání ve výšce cca 1,2 m nad podlahou. Číslo bude natřeno dvěma vrstvami červeného nátěru odstín RAL 3001 (signální červená). Materiál jednosložková disperzní nátěrová hmota – shodný s bílým nátěrem stěn a stropů.

V místě, kde není parkovací stání ohraničeno stěnou, bude číslo stání napsáno na žebro stropu nad daným parkovacím místem.

Oprava dilatací

Dilatace stěnová a stropní bude řešena krycím klempířským prvkem z TiZn plechu tl. 0,7mm, kotvení natloukacími hmoždinkami.

g) Sanace a opravy železobetonových konstrukcí (stěn, sloupů)

Zhotovitel zpracuje technologický předpis provádění sanace betonové konstrukce, dle svého technologického vybavení, který bude vycházet ze stavu konstrukce, předúpravách povrchů a z výsledků provedených zkoušek. Obsahem budou technická a technologická kritéria pro provádění a kontrolu sanací ŽB konstrukcí.

Pokud bude zasažena ocelová výztuž, jde se s odstraněním betonu natolik, aby mohla být úplně očištěná (tj. ze všech stran) a opatřena antikoročním nátěrem.

Pro vlastní provádění sanací je nutno použít vždy ucelený sanační systém (materiály) od jedné firmy, aby jednotlivé vrstvy na sebe navazovaly a splňovaly tak požadované parametry na úpravu konstrukcí.

Sanace spočívají v:

- Oprava líce betonového povrchu stěn v rozsahu 35% ploch poškozených částí omítek.
- Oprava železobetonových sloupů.

- Odstranění ocelových prvků z povrchu betonu sloupů (oka atd.) v rozsahu 5% ploch z poškozených částí omítek.

Provádění sanací:

- Je třeba, aby aplikaci všech materiálů prováděli výrobcem certifikovaní aplikátoři, kteří jsou zkušení v použití sanačních materiálů.
- Budou odstraněny všechny nefunkční úchyty, závěsy a podpěry, vzniklé dutiny se vyplní v rámci reprofilace betonu.
- Narušený a neúnosný beton bude odstraňován maximálně po výztuž.
- Obnažená výztuž se očistí na hodnotu Sa 2,5 (dle ISO 8501-1) tryskáním pomocí vhodné technologie (např. pískování) a natře antikoročním nátěrem.
- Korozí oslabená výztuž bude doplněna/nahrazena výztuží novou B500B ekvivalentního průměru.

Přípravné práce:

- Bude zpracován technologický předpis provádění sanace betonové konstrukce. Obsahem budou technická a technologická kritéria pro provádění a kontrolu sanací ŽB konstrukcí.
- Zhotovitel si na vlastní náklady bude nezávisle zajišťovat vlastní kontrolu kvality provádění prací tak, aby nedošlo k vadnému plnění. Výsledky bude předkládat objednateli. V rámci nabízené ceny zhotovitele budou na vyzvání zástupcem objednatele prováděna průběžná měření nezávislým subjektem.
- Uvedený rozsah prací je předběžný a bude upřesněn v průběhu prací po otryskání nebo mechanickém odstranění narušených vrstev konstrukce a zjištění skutečného stavu.
- Očištění podkladu tlakovou vodou, odstranění staré omítky a veškerého nesoudržného betonu až na pevný podklad, obnažení výztuže pomocí vhodné technologie.

Sanační práce

- Obnažená výztuž se očistí od produktů koroze na hodnotu Sa 2,5 (dle ISO 8501-1) tryskáním pomocí vhodné technologie (např. pískování).
- Poškozenou výztuž při úbytku 25 % průřezu je nutno nahradit! Náhrada se provede při úplné korozi navařením nového prutu ke koncům starého, při částečné korozi se vloží zesilující prut s kotevními délkami (30 Ø) přesahujícími poškozenou oblast.
- Antikorozní ochrana výztuže a ocelových prvků pasivačním nátěrem.
- V případě nedostatečné přídržnosti nosného podkladu bude proveden adhezní můstek.
- Obnovení původního tvaru konstrukčních prvků reprofilací reprofilační maltou.
- V případě, že kvalita betonu sanované konstrukce neumožňuje dosažení požadovaných parametrů, je třeba s tímto faktem, potvrzeným výsledky odtrhových zkoušek, seznámit objednatele písemnou formou a dohodnout náhradní způsob opravy konstrukce. Například v případě nedostatečné přídržnosti opravné malty, bude reprofilační malta nanášena na armovací, alkalicky odolnou, sklovláknitou tkaninu. Tkanina bude mechanicky kotvená nerezovými kotvami a vypnutá nerezovým drátem DIN 1.4301.

Skladování a příprava sanačních hmot

Bude postupováno výhradně dle pokynů dodavatele sanačního systému. Všechny materiály musí být skladovány v původním nepoškozeném balení, včetně označení a pečeti výrobce. Materiály musí být skladovány nad zemí v suchém uzavřeném prostředí.

Materiál bude míchán dle pokynů dodavatele sanačního systému. Použitá voda musí být výhradně pitná, čistá, bez solí a jiných škodlivých příměsí. Jedna dávka se připravuje v takovém množství, které je možno aplikovat během aplikační doby od namíchání. Zpravidla pokud směs houstne, je třeba ji promíchávat, avšak nesmí se již přidávat voda!

Pracovní spáry

Adhezní můstek je třeba aplikovat na všechny povrchy pracovních spár. Jednotlivé spoje musí být očištěny tlakovou vodou. Beton bude drsný a soudržný dle požadavků výrobce sanačního materiálu na podklad. Čistý podklad je třeba důkladně nasytit vodou nejméně 2 hod. před vlastní aplikací opravné malty, lépe 24 hod. předem. Před vlastní aplikací je třeba odstranit veškerou volnou vodu z povrchu! Pracovní spáru ošetřit spojovacím můstkem vpravené do podkladu rýžovým koštětem. Další vrstvu aplikovat systémem mokry na mokré – spojovací můstek nesmí uschnout!

D.1.1.5 Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, hluk, vibrace – popis řešení

Není součástí projektu.

D 1.2 STAVEBNÍ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

a) Popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny

Nosná konstrukce objektu je tvořena prefabrikovaným betonovým jednopodlažním podzemním skeletem.

Dle dostupné dokumentace jsou základy objektu tvořeny železobetonovými monolitickými pásy. Šířka pásů ve směru x je 0,40 m, šířka pásů ve směru y, je dle umístění rozdílná. Pod krajními sloupy je šířka 1,00 m, pod sloupy lemující dilataci je šířka 0,90 m a ostatní pásy jsou široké 1,20 m. Výška pásů je 0,60 m, pod pásy u dilatační spáry je přidán další betonový pás o šířce 2,40 m a výšce 0,40 m. Beton základových pásů je dle původní projektové dokumentace B15, výztuž není známa.

Prefabrikované sloupy skeletu jsou rozměrů 380×580 mm, na výšku podlaží. Stykovací botka je klasický Čapkův spoj. Sloupy jsou z betonu B15 to odpovídá dnes platné třídě C 12/15 dle ČSN EN 206-1.

Stropní nosná konstrukce je tvořena železobetonovými žebrovými panely a průvlaky. Tloušťka stropní konstrukce je 0,25 m.

Ztužení objektu je provedeno plnými ztužujícími stěnami tl. 200 mm. Ztužující stěny jsou umístěny mezi nosnými sloupy v krajních polích ve střední řadě sloupů delší strany objektu. Ztužující stěny jsou z prefa panelů.

Obvodové stěny jsou tvořeny plnými stěnovými panely ve tvaru „L“ tl. 350 mm, panely jsou uloženy na základové pásy.

b) Navržené materiály a hlavní konstrukční prvky

- technologie: zděné a železobetonové konstrukce
- beton: ČSN EN 206+A1 a ČSN EN 13670 a ČSN 73 1208
- výztuž: B500B dle ČSN 42 0139, KARI sítě
- ocel: Ocel ČSN tř. 11 (dle EN např. S235JR)
Povrchová úprava žárovým pozinkováním dle DIN 50976.

c) Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce

Nově navržené konstrukce nepřitěžují stávající konstrukce.

d) Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí nebo technologických postupů

Zvláštní a neobvyklé konstrukce a konstrukční detaily nejsou navrženy.

Při bouracích pracích se neuvažuje s použitím trhavin.

Objekt parkovacích garáží je samostatně stojící celek složený ze dvou dilatačních celků.

Při prohlídce objektu nebyly objeveny skutečnosti, které by signalizovaly potenciální nebezpečí při provádění postupných bouracích prací.

Při odborném způsobu bourání nehrozí riziko mimořádných, neočekávaných událostí.

e) Zajištění stavební jámy

Není součástí projektu.

f) Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby

Budova je symetricky zatížená okolním terénem a přesypem.

Před zahájením stavebních prací zhotoví prováděcí firma vlastní podrobný technologický postup prací, dle svého technologického vybavení, se kterým budou řádně seznámeni všichni zainteresovaní pracovníci, za podmínek splnění všech platných bezpečnostních předpisů a pravidel. Tomuto technologickému postupu se musí podřídit veškeré stavební práce s ohledem na volbu záběru jednotlivých prací. Práce nesmí narušovat provoz a bezpečnost v okolí stavby.

g) Zásady provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či postupů

Během bouracích prací bude sledován stav okolních konstrukcí, zda nedochází k jejich nežádoucímu narušení.

h) Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

- Kontrola celistvosti stávajících hydroizolací
- Odtrhové zkoušky
- Zkoušky pro stanovení zbytkové vlhkosti podkladu
- Jiné kontroly
- Četnosti a druhy zkoušek a měření pro kontrolu kvality (kontrolních zkoušek) hmot, složek, směsí, systémů oprav, postupů pro opravy betonových konstrukcí a hotových vrstev zpracovává a předkládá zhotovitel k odsouhlasení objednateli/správci stavby v dohodnutém termínu před zahájením oprav ve formě kontrolního a zkušebního plánu (KZP), kontrolní a zkušební plán je součástí plánu jakosti stavby. Četnosti a druhy kontrolních zkoušek odsouhlasuje objednatel/správce stavby.

O výsledku kontrol bude proveden zápis do stavebního deníku

i) Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem

Součástí projektové dokumentace pro provádění stavby není dokumentace pro pomocné práce a konstrukce, výrobně technická dokumentace, dokumentace výrobků dodaných na stavbu, výkresy prefabrikátů a montážní dokumentace. Pokud je nutno zpracovat některou z těchto dokumentací, jde vždy o součást dodavatelské dokumentace.

Obsah a rozsah dokumentace zajišťované zhotovitelem bude vypracován v souladu s přílohou č. 13 k vyhlášce č. 499/2006 Sb.

V rámci dodavatelské dokumentace je nutno zpracovat:

- Stanovení odstínů barev použitých konstrukcí a prvků.
- Technologický předpis sanací.
- Technologický předpis provádění dilatací.
- Řešení detailů.
- Návrh postupu a harmonogramu prací.
- Zhotovitel na své náklady zhotoví fotodokumentaci (příp. videozáznam) o současném skutečném stavu dotčených i okolních zpevněných a nezpevněných ploch, za účelem pozdějšího průkazného uvedení do původního stavu před stavbou.